

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-161486

(43)Date of publication of application : 19.06.2001

(51)Int.Cl.

A47C 7/38

(21)Application number : 11-376554

(71)Applicant : KANEDA TOSHIMITSU

(22)Date of filing : 09.12.1999

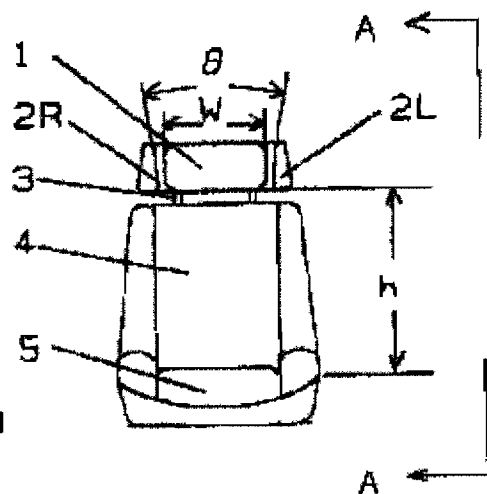
(72)Inventor : KANEDA TOSHIMITSU

### (54) HEADREST OF CHAIR APPLIED TO LUMBAGO

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a means of training a neck and get rid of stress because it is medically recognized as effective to strengthen the neck as one of the prevention and a treatment of lumbago and because it is not good for the prevention of lumbago and stress to spend a long time in the same posture when moving to a long distance by using a chair for many hours in an airplane, an electric railcar, a bus and an automobile.

**SOLUTION:** Side wings 2L and 2R are arranged on both ends of a headrest 1 of a chair, and these side wings are made at an almost right angle in a 'U shape' in the lateral lengthwise direction of the headrest. In a temple part (the upper side of an ear), a pressing-down angle  $\theta$  is imparted in the upward direction to rightly keep a posture when pressing down a palm and the temple part.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-161486

(P2001-161486A)

(43) 公開日 平成13年6月19日 (2001.6.19)

(51) Int. Cl.

A 4 7 C 7/38

識別記号

P 1

A 4 7 C 7/38

キーワード(参考)

S B 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-376554

(22) 出願日 平成11年12月9日 (1999.12.9)

(71) 出願人 500019878

兼田 年光

岡山県総社市新本5564

(72) 発明者 兼田 年光

岡山県総社市新本5564

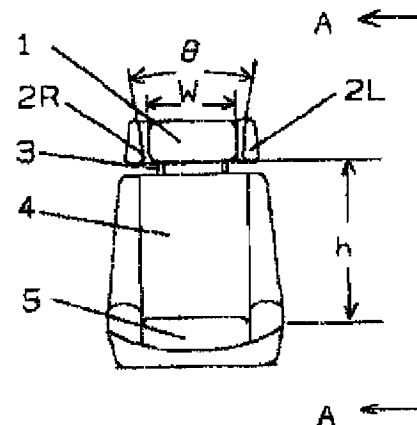
Fターム(参考) 3B084 D407 D813 D007

(54) 【発明の名称】 腰痛に適用した椅子用ヘッドレスト

(57) 【要約】

【課題】腰痛の予防と治療の一つに、首を強くすることが効果的であることが医学的に認められている。更に飛行機、電車、バス、自動車等、遠距離へ長時間椅子を利用して移動する場合同じ姿勢で長時間過ごすとき腰痛には良くないストレスが溜まる。このため首を強える手段とストレス解消を図る。

【解決手段】椅子のヘッドレスト1の両端に、サイドウイング2L、2Rを設け、このサイドウイングはヘッドレストの左右長手方向に対して、ほぼ直角に“コ”の字形に作られる。更に側頭部(耳の上側)は上方向に押付角θを持たせて手のひらと側頭部との押付時の姿勢を正しく保つようにする。



(2)

特開2001-161486

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】ヘッドレスト1の両端にサイドウイング2 L、2 Rが設けられ、サイドウイング2 L、2 Rは、ヘッドレスト1の左右長手方向に対して、ほぼ直角に“コ”の字”形になるように設けられた腰痛に適用した椅子用ヘッドレスト

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、人体の腰痛の予防と治療の一つを兼ね備えた、健康増進に役立つ椅子を提供するものである。この発明の椅子は、自動車、電車、船舶、飛行機等の乗物や、テレビ鑑賞、観劇、作業用等の分野に採用出来るものである。

【0002】

【従来の技術】多くの入達が腰痛に悩まされているが、その予防と治療方法に関しては、医学的に多くの方法が提案されている。その一つに、首の筋力を鍛えることも非常に効果的であると言われている。首の筋力を強くして、頭をきちんと揺るがすようにすれば、腰痛になり難く、治療に役立つことが認められている。

【0003】このため左手のひらを左耳の上側に持って行き、左手と頭を押し合い、又反対側は右手のひらを右耳の上側に持って行き、右手と頭を押し合い、この方法を繰り返して行うことで腰痛の予防と治療の一つを行っている。

【0004】また、人々は首を強くする運動はレスリング、柔道など特殊なスポーツを行っている人達を除いて、意外に首が強くなる運動を行っている人は少ない。特に、首の横方向の運動量は非常に少なく、衰えることも多々発生している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】この発明は、腰痛の予防と治療の一つに、首を強くする運動を行う場合の行い易さと、その運動をする機会を極力多く作ることにあつた。医学的に、首を強くすれば、腰痛に効果があることが判っていても実際に腰痛に罹り悩んだ人達で右手左手により簡単に運動が出来ても、その運動をする機会を適時作ることは難しく、まして腰痛に罹ったことのない人達にとっては、面倒で怠り勝ちである。従って、首を強くするための運動を左右の手を使う場合より一層行い易く、且つ多くの機会が得られるようにすることにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、一に首の強さを増すこと、特に横方向の力に対する強さを鍛えることにある。

【0007】個人用の椅子の場合には、図1に示すように背もたれの上端部に設けられるヘッドレスト1の左右両端から、そのヘッドレスト1の長手方向に対してほぼ直角に、サイドウイング2 L、2 Rを設ける手段を講じたものである。このサイドウイング2 L、2 Rは頭で左

2

右横方向に押しても余り変形しないような剛性を持たせる。頭とサイドウイングが押し合うとき、滑らない程度の勾配まで許容出来る剛性が望ましい。即ち静止摩擦係数が得られる範囲のたわみを許す程度の剛性を持たせる。

【0008】次に、2人以上の複数人用の椅子の場合の一つには、図3に示すように、背もたれの上端部に設けられるヘッドレスト1の左右両端から、そのヘッドレスト1の長手方向に対してほぼ直角に設けられ、個人用のものを並列に設けられたものと、類似した構造機能有する。

【0009】更に、2人以上の複数人用の椅子の場合の他の一つの例では、図5に示すように、背もたれがヘッドレスト1と兼用で一体化される場合には背もたれのヘッドレスト部に相当する高さの位置に、サイドウイング2 L、2 Rを背もたれの長手方向に対してほぼ直角に設ける手段を講じたものである。

【0010】以上のような機能を有する例から、長時間同じ姿勢で居る必要がある場合に、本発明のサイドウイング2 L、2 Rを利用して首の強さを鍛えることで腰痛の予防と治療に役立つものである。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の主たる目的は腰痛の予防と治療にあるが、これを解決する手段を入が椅子を使用する時間を利用して成果を得ようとするものである。しかし、この発明では個人の意志に基づく行動が必要であり、この行動を起こし易くし、且つ機会を多く作ることである。入が椅子を利用する時間は機械化、自動化が進むにつれ多くなる。しかるに、椅子に座ると行動が制限され同じ姿勢で居る時間が多くなり腰痛に罹り易くなるのは必然である。

【0012】ここで本発明の効果的利用方法について説明すると、まず、背柱はなるべく真っ直ぐにのびた姿勢で座り、左右サイドウイング2 L、2 Rのいずれかの側に側頭部を当て無理のない程度に強く押し当てる。10秒間前後を目安にその状態を保持し、次第に押付力を弱めて行く、即ち押すときは強く、その力を少し保持しゆっくり力を弱める。これが終わったら反対側の側頭部をサイドウイングに当てて同じ要領で運動を行う。日常左右の手でひらで行うのは効果的であるが、入が椅子に座って長時間同じ姿勢に近い状態にいる場合には手に物を持っていたり、肘が横方向に広げ難いことも多々あって実行し難いものである。

【0013】この運動は度々行うのが首を鍛える上では効果的であるが、同じ姿勢で30分以上保持するのは腰痛の予防と治療には良くないと心得ておく必要がある。この運動は行ったあと快く感じられることも継続して行う機会を多く作ることにし首を鍛える上に十分役立ち得ることである。

【0014】

(3)

特開2001-161486

3

4

【実施例】以下図面に示す実施例について、さらに詳細に説明する。

【0015】図1において、椅子の背もたれ4の上端部にヘッドレスト1が設けられ、このヘッドレスト1の両端に、ヘッドレストの左右に対して直角方向に、左サイドウイング2Lと右サイドウイング2Rが設けられている。この左右のサイドウイング2L、2Rは人の座高によって高低が調整されるヘッドレスト1に設けられているため同時に高さの設定がなされる。左右のヘッドレスト2L、2Rの内側に人の側頭部、特に耳の上部を押し当てる重要な場所である。座る人によって座高が異なっても或る程度適切な側頭部が当たるようにすること、人が正座して背柱を真っ直ぐに伸ばした状態で左右ヘッドレストに側頭部を当てる場合に丁度耳の上あたりに来るように押当角θが付けられている。即ち

$$\frac{\theta}{2} = \tan^{-1} \frac{W}{2h}$$

とし、シート5からヘッドレスト1下辺迄の高さhの位置でヘッドレスト1の幅巾Wを持たせた場合の押当角θを与えている。ヘッドレスト1は支持脚3が2本設けられて背もたれに挿込み固定される。この固定の要領は従来技術がそのまま応用出来る。

【0016】図2において、ヘッドレスト1に取付けられる左右のサイドウイング2L、2Rはヘッドレスト1のヘッド当たり面より1だけ突き出した構造となっている。この1の断面に顔面と後頭部の投影面が入るようにになっている。

【0017】図3は、長椅子の背もたれ6の上端部にヘッドレスト1が設けられている例を示す。7は長椅子用座を示し、8は肘寄せを示す。

【0018】図4は、図3の右側をB-B位置より矢印方向に見たものを示す。肘寄せ8は半固定式となっており強く押せば背もたれ6の下側に入る構造にすることも可能である。この長椅子では個人用が並列に設けられたようなもので隣の人の干渉は少ない。

【0019】図5は、背もたれを高くしてヘッドレスト部を覆い複数人の座席を設けている例を示す。ここにサイドウイング2L、2Rが1人用に必要の間隔で設けられている。このサイドウイングは固定式か、或いは回転式となし上向きに押し上げるとか、下向きに押し下げて背もたれの厚さ内に入れてサイドウイング2L、2Rの突出をなくすることも出来る。この例においてもサイドウイング2L、2Rは押当角θが設けられ、先に説明したように人の座高の調整と背柱線の上に頭部を真っ直ぐに置いてサイドウイングに押し付ける際の側頭部の押付位置を適正にするものである。

【0020】図6は、図5のC-C位置から矢印向きに見たものを示す。肘寄せ11が椅子の端に設けられている。サイドウイング2L、2Rを背もたれに設けられているポケット10に押し込めばサイドウイング2L、2

Rは背もたれに埋め込むことが出来る。

【0021】図7は、本発明のサイドウイング2L、2Rを移動させたい場合に、それらを上方向に押し上げることでヘッドレスト面からの突出部をなくすることが可能となることを示す。

【0022】図8は、従来のヘッドレスト（2点鎖線1、3で示す）を有する椅子に簡単に装着出来るように、図10に示すサイドウイング取付板14を設け、これにサイドウイング2L、2Rを組付ける。サイドウイングとサイドウイング取付板にはピン穴が設けられ、これにピン13を通して支持する。サイドウイング2L、2Rは或る程度抵抗を持たせ容易に回転しないよう綿め代を持たせて希望の位置で保持させる。このサイドウイング付ヘッドレストの支持脚3を背もたれの上端部に設けられている支持穴に挿込んで保持させる。

【0023】図9は、図8のD-D位置より矢印方向に見た側面図であり、左右サイドウイング2L（2R）が邪魔になる場合には上方向に押し上げて2La（2Ra）位置に持って来る。この状態で従来のヘッドレストの機能だけを持たせることとなる。

【0024】図10は、図8、図9で示したサイドウイング支持板14の構造図を示す。この図において、符号15はヘッドレスト支持脚3を通す穴であり2個設けられている。符号16はサイドウイングを支持するためのピン13を支持するためのピン穴16である。

【0025】この発明の特徴の一つは、以上の図で説明したように従来のヘッドレスト付椅子の場合にはほとんど改造する必要がなく容易に装着出来ることである。ヘッドレストの無い長椅子の場合には背もたれの改造が必要となるが、背もたれのクロスとサイドウイング2L、2Rを保持する支持脚3の支持脚取付穴が背もたれの骨に固定される改造を行うことで目的を果たさせる。従って本発明によれば、新しく作られる各種椅子を始め、現在使用中或いは完成品に対しても低コストで実装出来ることが特徴であり利点である。

【0026】図11は、サイドウイングの構造例を示す。サイドウイング強度材17は鉄、アルミ、或いは合成樹脂等で作られる。この内側面即ち側頭部押付面には弾性材18が張り付けられている。この弾性材は手のひらに似せたような弾性を有する特性を持たせる。この構造では側頭部を押し付けるときに押付面の痛さが緩和されるように作られる。シリコンゴム、或いは一般的なゴムで硬度を低くしてこの目的を果たすものである。その他図面は省略されているがヘッド支持パッド18とサイドウイング支持板の間に隙を設けたり、ヘッド支持パッド18そのものを中空にするなどして弾性効果を増すことが可能である。通常は木材では鋼のような柔らかい材料であれば実用となり、木材、ゴム類、或いは軟質の合成樹脂等採用することで安価に目的を果たし得ることが判る。

(4)

特開2001-161486

5

6

【0027】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

【0028】ヘッドレスト1の両側端にサイドウイング2L、2Rが設けられ、これに側頭部の耳の上側を押し付けて首の強さが鍛えられる。特に運動不足に成り勝ちな横方向の力に対して鍛えることが出来る。

【0029】飛行機、電車、バス等で遠距離へ長時間椅子を利用して移動する場合に、同じ姿勢で過ごすのは苦痛であり、人体に良くなく腰痛に罹り易い。この時間を利用すれば首の強さが鍛えられる。更に重要なことは、この運動により同じ姿勢でいる場合のストレス解消と同時に快い気分が得られることである。

【0030】人が乗物を長時間利用して遠距離へ移動する場合には夜間は勿論、昼間でも眠気を能す。この寝落ち込んでしまい横方向に倒れ、隣の人達に迷惑を掛けることは日頃見掛けたり経験もする。このような場合、本発明のサイドウイング2L、2Rがあればこれに頭を預けることで安心した気分が得られる。

【0031】上記のような場合に、凹状の枕を用意し、これを背もたれ側はヘッドレスト部に当てて、凹状部に首を埋めて横方向左右への倒れを防止している例もある。本発明によればそのような倒れ防止用枕は不要になり、更に左右へ体を預けることにより、同じ姿勢から回避出来る。

【0032】人は睡眠中同じ姿勢でいるとストレスがたまり寝返りによりこれを解消しようとする。同じように椅子に同じ姿勢でいるとストレスが溜まり姿勢を変えようとする。このように、首を鍛えるために運動をするのであるが、その動機が身体 気分等リフレッシュする過程で首を鍛える運動をすれば効果が一段と増すことである。

【0033】この発明は、従来のヘッドレスト1にサイドウイング2L、2Rを付け、これにより首の強さを鍛えることで腰痛の予防と治療の一つを行うことが出来るとともに、長い旅の椅子でのストレス解消とリフレッシュな気分が得られるので経済効果は大きい。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施例を示す個人用ヘッドレスト付椅子の正面図

\*40

\*【図2】 図1の右側A-Aから矢印方向に見た側面図

【図3】 本発明の他の実施例を示すヘッドレスト付長椅子の正面図

【図4】 図3の右側B-Bから矢印方向に見た側面図

【図5】 本発明の他の実施例を示すヘッドレスト無し長椅子の正面図

【図6】 図5の右側C-Cから矢印方向に見た側面図

【図7】 本発明のサイドウイングを可動式にした例を示す側面図

【図8】 本発明のサイドウイングを従来のヘッドレストに組み込む例を示す正面図

【図9】 図8の右側D-Dから矢印方向に見た側面図

【図10】 サイドウイング支持板構造図

【図11】 本発明のサイドウイングの他の構造例を示す断面図

【符号の説明】

1 ヘッドレスト

2L 左サイドウイング

2R 右サイドウイング

3 支持脚

4 背もたれ

5 シート

6 ヘッドレスト付長椅子背もたれ

7 長椅子シート

8 肘寄せ

9 ヘッドレスト兼用背もたれ

10 ポケット

11 肘寄せ

12 シート

13 ピン

14 サイドウイング取付板

15 支持脚通し穴

16 サイドウイング取付ピン穴

17 サイドウイング補強板

18 ヘッド支持パッド

 $\theta$  : 押付角

L : ヘッドレスト面長さ

W : ヘッドレスト幅巾

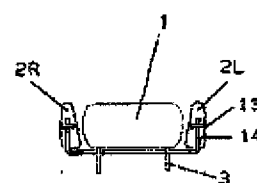
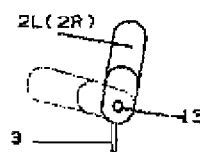
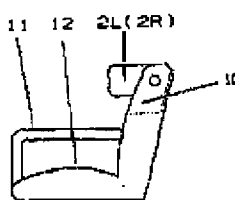
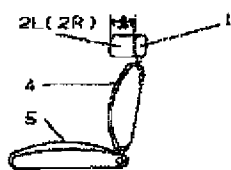
h : シートヘッドレスト下面間寸法

【図2】

【図6】

【図7】

【図8】



(5)

特開2001-161486

